

PROGRAMMER
Manual de usuario



Especificaciones

Alimentación de corriente

7-18 voltios en corriente alterna o 10-25 voltios en corriente continua.
El programador trabaja con cualquier transformador de modelismo ferroviario, pero se recomienda una alimentación de ordenador, ya que esta estabilizada y proporciona suficiente potencia (max. 4,75 A).

Doehler & Haass ofrece para este propósito la fuente de alimentación probada específicamente PWR-100W con un interruptor deslizante con voltajes de 12 a 24 V DC.

Corriente de salida

Salida continua de vía (protección electrónica contra cortocircuito) alrededor de 1A.
Salida continua de SUSI (protección electrónica contra cortocircuito) alrededor de 1A.

Conexiones

Alimentación	Terminal de tornillos para corriente alterna (los conectores de la izquierda y de la derecha están respectivamente interconectados) Zócalo para DC
SX-BUS	Presente sin función
USB	Para USB-2 (se requiere cable USB A/B)
Vía	Con conexiones 1 – GND – 2 La vía tiene que conectarse a los conectores 1 y 2. El conector de masa sirve para aprovechar la tensión interna de masa (0 voltios), por ejemplo, para medida.
SUSI	Con conexiones GND – ZDAT – ZCLK – VS (de izquierda a derecha) Para conectar SUSI con cables flexibles (por ejemplo SH10A-3) una barra de 4 pines de 4 polos está incluida en la entrega. Para conectar SUSI con el habitual receptáculo del conector SUSI (por ejemplo SH10A-2) se puede entregar un adaptador (SUSI *pin strip*) bajo demanda.

Recuerde que el programador tiene una interfaz USB 2.0. Por lo tanto puede conectarlo a cualquier puerto USB 2.0 o USB 3.0 de su ordenador.

Las siguientes opciones de conexión no están recomendadas, ya que pueden crear dificultades:

- El programador se conecta a un puerto USB 1.0 o USB 1.1.
- El programador se conecta a un Hub USB 3.0, que no esté conectado a un puerto USB 3.0

Indicadores

LED1	Alimentación	se ilumina constantemente cuando está funcionando parpadea rápidamente cuando hay cortocircuito o sobrecarga parpadea lentamente cuando el voltaje es muy bajo
LED2	Indicación de actualización	se ilumina cuando se inicia la actualización
LED3	Alimentación de vía	se ilumina cuando hay corriente en la vía
LED4	Indicación SUSI	se ilumina cuando hay corriente en el terminal SUSI
LED5	Reservado	
LED6	Reservado	
LED7	Indicación USB	se ilumina cuando se conecta el interfaz USB

Elementos operativos

Botón T1 Pulsador para la actualizar el programador
Botón T2 Reservado

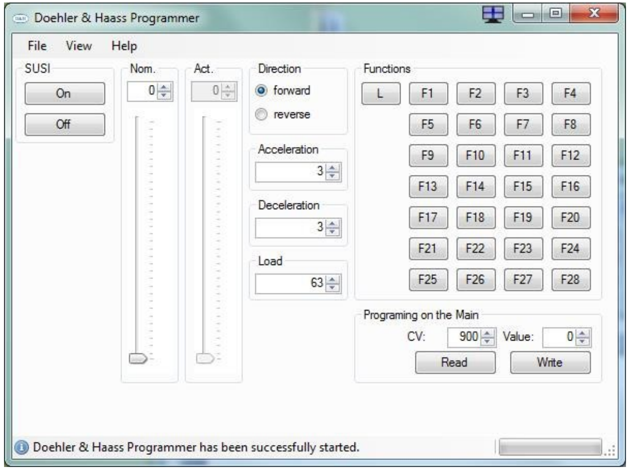
Modos operativos

El programador sólo opera actualmente via ordenador (el SX-BUS no está implementado en el software del programador). El programa habilita los siguientes modos operativos:

- módulo SUSI Control
- módulo SUSI Programación
- Descodificador Control
- Descodificador Programación

Control del módulo SUSI

El control del módulo se realiza mediante: *View > SUSI-module control*



File = Archivo
View = Vista
Help = Ayuda
On = Activar
Off = Desactivar
Nom. = Nominal
Act. = Actual
Direction = Dirección
forward = adelante
reverse = atrás
Acceleration = aceleración
Deceleration= deceleración
Load = Carga
Functions = Funciones
Program on the Main = Programación en vía principal
Read = Leer
Write = Grabar

El nivel de velocidad real (act.) sigue al nivel de velocidad solicitada (nom.) mediante los índices de aceleración / deceleración ajustada y sirve para la simulación de los valores de aceleración del descodificador (CV3 y CV4) (el controlador de nivel de velocidad actual no está operativo y sirve sólo para mostrar el nivel de velocidad entregado).

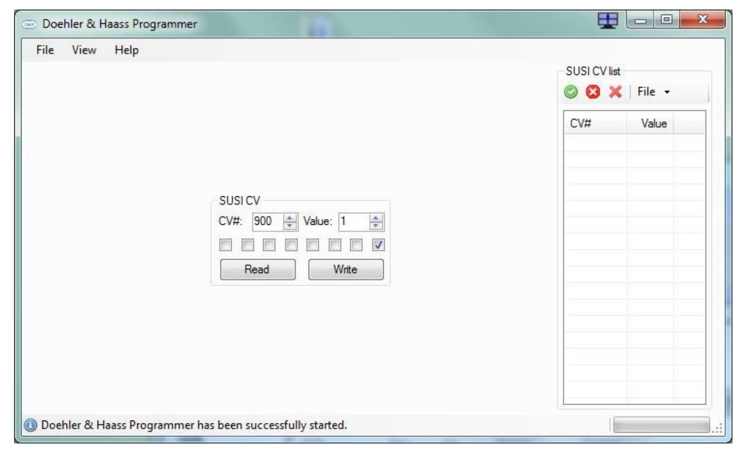
Los valores para la aceleración / deceleración deberían coincidir con la configuración del descodificador utilizado para cumplir con el funcionamiento del estado de instalación.

De acuerdo con la definición SUSI sólo es possible la configuración de 127 pasos de velocidad. El descodificador de locomotora transfiere por consiguiente el nivel de velocidad ajustado (por ejemplo 14 – 28 – 128 a 127 en DCC).

Durante el funcionamiento las CV pueden ser leídas y cambiadas a la vez, independientemente de si el descodificador proporcionado soporta por tanto una transmisión bidireccional o no, debido a que hay señal sólo en el interfaz SUSI involucrado.

Programación del módulo SUSI

La programación se realiza mediante: *View > SUSI-module programming*



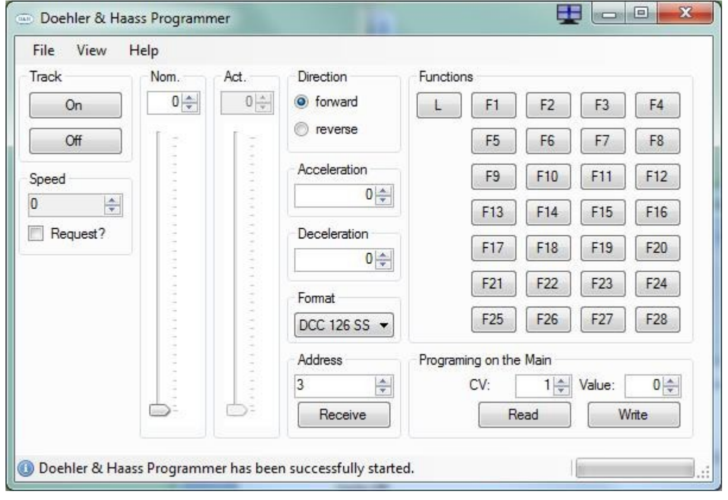
File = Archivo
View = Vista
Help = Ayuda
Value = Valor
Read = Leer
Write = Grabar
SUSI CV list = Lista de CV SUSI
File = Archivo
CV# = número de CV

Esta configuración permite esencialmente un acceso rápido a todos los valores de las CV y su valor guardado.

La lectura de todas las CV SUSI (CV 897 a CV 1024) se realiza clicando en el botón verde.
El proceso se cancela al momento clicando sobre la cruz roja.
Las CV mostradas pueden ser guardadar mediante *File ↓ Save*.
Todas las CV pueden ser leídas y grabadas de nuevo mediante *File ↓ Open.*

Control de descodificador de locomotora

El control se realiza mediante: *View > Loco decoder control*



File = Archivo
View = Vista
Help = Ayuda
On = Activar
Off = Desactivar
Speed = Velocidad
Request? = Preguntar?
Nom. = Nominal
Act. = Actual
Direction = Dirección
forward = adelante
reverse = atrás
Acceleration = aceleración
Deceleration= deceleración
Format = Formato
Address = Dirección
Receive = Recibir
Functions = Funciones
Program on the Main = Programación en vía principal
Value = Valor
Read = Leer
Write = Grabar

El programador permite manejar descodificadores de locomotora en los siguientes formatos de sistema:

Nombre del sistema	Rango de direcciones	Pasos de velocidad	Funciones
SelecTRIX 1	111	31	1
SelecTRIX 1 +1 ZK *)	111	31	9
SelecTRIX 1 +2 ZK *)	111	31	17
SelecTRIX 2	9999	127	16
DCC dirección corta	99	14	16
DCC dirección corta	99	28	16
DCC dirección corta	99	126	16
DCC dirección larga	100 – 9999	14	16
DCC dirección larga	100 – 9999	28	16
DCC dirección larga	100 – 9999	126	16

*) ZK = Canal adicional

La barra indicadora de niveles de velocidad se adapta automáticamente al modo de funcionamiento.

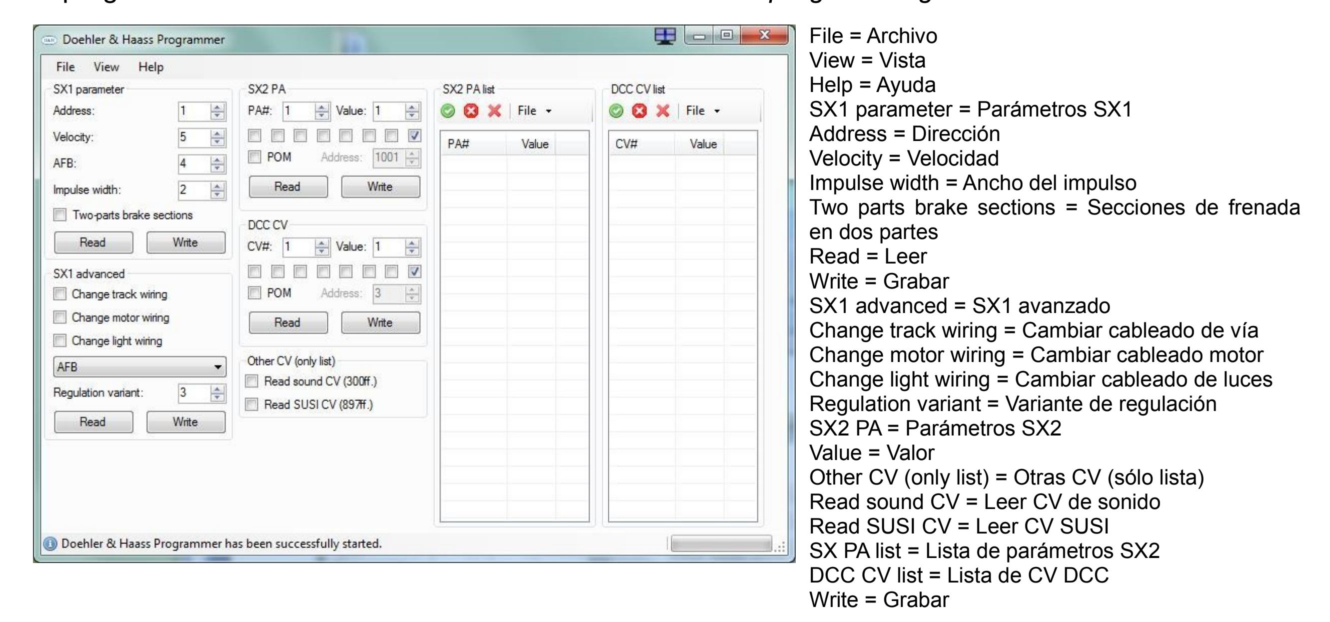
El nivel de velocidad actual sigue al nivel de velocidad de débito mediante la aceleración / deceleración ajustada y sirve para la simulación de los valores de aceleración del descodificador (el controlador de nivel de velocidad actual no está operativo y sirve sólo para mostrar el nivel de velocidad entregado).

Todos los valores de CV (excepto direcciones) pueden ser cambiados operativamente mediante la llamada PoM (Programming on the Main – Programación en vía principal). En el caso de soportar la comunicación bi-direccional por parte del descodificador de locomotora y estar esta activada, todos los valores de CV pueden ser leídos durante el funcionamiento.

¡Sólo puede funcionar una locomotora a la vez! (El programador no sustituye a una central digital)

Programación de descodificador de locomotora

La programación se realiza mediante: *View > Loco decoder programming*



File = Archivo
View = Vista
Help = Ayuda
SX1 parameter = Parámetros SX1
Address = Dirección
Velocity = Velocidad
Impulse width = Ancho del impulso
Two parts brake sections = Secciones de frenada en dos partes
Read = Leer
Write = Grabar
SX1 advanced = SX1 avanzado
Change track wiring = Cambiar cableado de vía
Change motor wiring = Cambiar cableado motor
Change light wiring = Cambiar cableado de luces
Regulation variant = Variante de regulación
SX2 PA = Parámetros SX2
Value = Valor
Other CV (only list) = Otras CV (sólo lista)
Read sound CV = Leer CV de sonido
Read SUSI CV = Leer CV SUSI
SX PA list = Lista de parámetros SX2
DCC CV list = Lista de CV DCC
Write = Grabar

El descodificador puede ser programado en los formatos de los sistemas SX1 / SX2 / DCC.

Los sistemas SX2 y DCC ofrecen la opción de leer todos los parámetros / CV en una simple operación clicando en el botón verde. Después de ser leídos, los valores pueden ser guardados en ****-List –*

File /open or save y también descargados nuevos.
Clicando en la cruz roja se interrumpe la operación de lectura.
Por favor, observe el visor de estado en la parte inferior de la ventana activa.

Si el descodificador de locomotora soporta transferencia bi-direccional, los valores de CV pueden ser leídos con esta operación clicando el botón de verificación en la sección “PoM” - y por lo tanto acelerar considerablemente la lectura (todas las CV en alrededor de 5 segundos).

Para esto la corriente en vía tiene que haber sido conmutada en *View* > *Loco decoder control*.

Actualización del programador

El programa de actualización puede ser descargado de:
http://doehler-haass.de > products > Software > Update

Después de extraer el archivo zip, puede realizarse la selección mediante: *Programmer*



File = Archivo
Help = Ayuda
Photo = Fotografía
Select component = Seleccionar componente
Loco decoder = Deco locomotora
Sound system = Sistema de sonido
Programmer = Programador
Load update file = Cargar archivo de actualización
File open = Abrir archivo
Internet download = Cargar desde internet
Select process = Seleccionar proceso
Start update = Iniciar actualización
Versión info = Información de la versión
Cancel = Cancelar

Cuando el archivo se haya cargado el programador puede ser conmutado mediante el botón pulsador “modo de actualización operativo” T1, por ejemplo 1.5 segundos. El proceso de actualización puede iniciarse mediante Starting Update y esperar alrededor de 3 segundos.

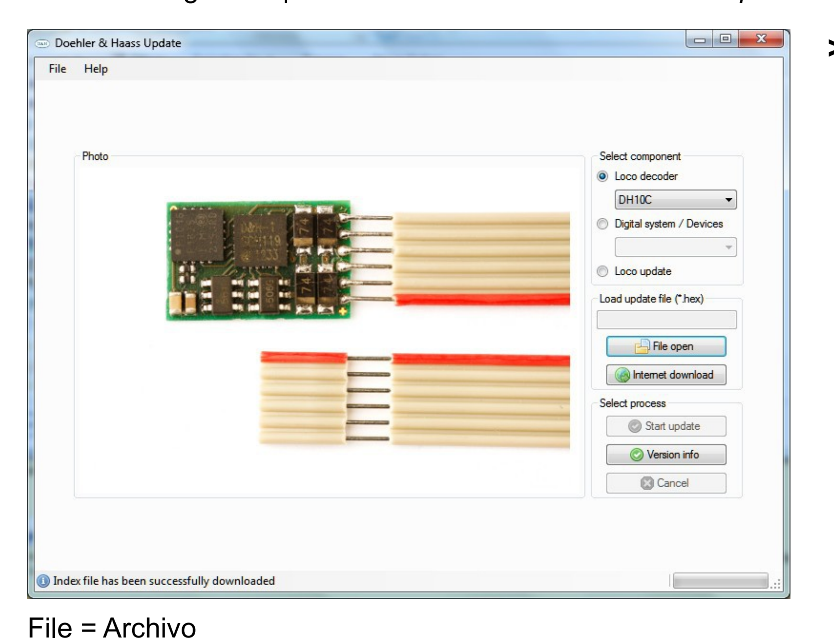
Actualización de un descodificador de locomotora

Descodificador capaz de ser actualizado: DHxx, DHPxx y FHxx.
Descodificador incapaz de ser actualizado: DHFxxx, DHLxxx y FHSxxx.

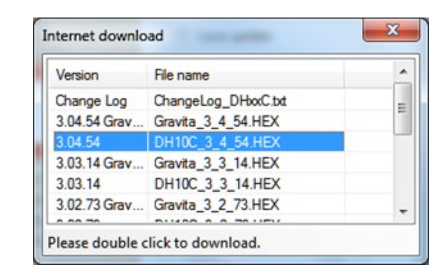
Consejo: Si el descodificador está equipado con un almacenamiento en buffer, es posible que no funcione la actualización. Eso depende del tipo de descodificador, el almacenamiento en buffer y sobre todo el modo de conexión. En caso de duda es aconsejable eliminar el almacenamiento en buffer antes de actualizar.

La actualización puede ser iniciada mediante:
Loco decoder > *select decoder (ejemplo DH10C)* > *Internet download* >*select xx.HEX* > doble clic

Se inicia el siguiente proceso de actualización con *Start Update*



>

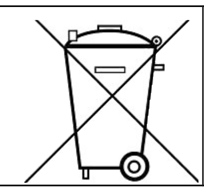


File = Archivo
Help = Ayuda
Photo= Fotografía
Select component = Seleccionar componente
Loco decoder = Descodificador de locomotora
Digital System / Devices = Sistema digital / Dispositivos
Loco update = actualizar locomotora
Load update file = Cargar archivo de actualización
File open = Abrir archivo
Internet download = Cargar desde internet
Select process = Seleccionar proceso
Start update = Iniciar actualización
Versión info = Información sobre la versión
Cancel = Cancelar

Internet download = Descarga desde Internet
File name = Nombre de archivo
Please double clic to download = Haga doble clic para descargar

¡Guarde estas instrucciones para una posterior utilización!

Para este aparato se otorgan dos años de garantía.

	No lance este producto cuando termine su vida útil a la basura doméstica. Por favor, utilice el depósito de reciclaje disponible en su comunidad.

	Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen der Gefahr des Verschluckens sowie der Verletzung durch scharfkantige Teile! Not suitable for children under 3 years. They might swallow it! Risk of injury due to sharp edged-parts! Ne convient pas aux enfants en dessous de 3 ans. Danger d'avaler et de violation par bords tranchants! No conveniente a niños menores de 3 años. ¡Hay peligro de ingestión y riesgo de daños físicos debidos a los bordes vivos!

Recordatorio del manual en castellano:
Este manual es una traducción/interpretación de un manual en inglés, por lo que puede haber errores debidos a un giro no esperado en el lenguaje, o inexactitudes en la traducción del original alemán o su copia en inglés. Por tal motivo se ruega encarecidamente que si se observa alguna inexactitud se compruebe la misma con el original alemán. Por ser una traducción se declina por parte del autor toda responsabilidad acaecida por su uso o abuso. Esta traducción ha sido realizada sin ánimo de lucro por Isaac Guadix. En caso de encontrar algún problema técnico en el texto que pueda ser corregido comunicarlo por correo electrónico a iguadix@gmail.com.

Este manual ha sido revisado y autorizado



decoders.es@gmail.com
hwww.decoders.es

DOEHLER & HAASS GmbH
Eichelhäherstraße 54
81249 München
Alemania

www.doehler-haass.de